BONPLANDIA 22(1): 5-10. 2013
ISSN: 0524-0476

ALLAMANDA SCHOTTII (APOCYNACEAE): NUEVA CITA PARA LA FLORA ARGENTINA

JULIO A. HURRELL[1], HÉCTOR A. KELLER[2] & ERNESTO R. KRAUCZUK[3]

Summary: Hurrell, J. A., H. A. Keller & E. R. Krauczuk. 2013. *Allamanda schottii* (Apocynaceae): a new record for the Argentinean Flora. Bonplandia 22(1): 5-10.

A new generic and specific record for the Argentinean Flora, *Allamanda schottii* Pohl (Apocynaceae), is documented. The species was found on the banks of the Paraná River, in north of Corrientes, Argentina. Synonymy, description, distribution, habitat, phenology, reproductive biology, common names, uses and observations are included.

Keywords: *Allamanda schottii*, Apocynaceae, Argentinean Flora, new record.

Resumen: Hurrell, J. A., H. A. Keller & E. R. Krauczuk. 2013. *Allamanda schottii* (Apocynaceae): nueva cita para la Flora Argentina. Bonplandia 22(1): 5-10.

En este trabajo *Allamanda schottii* Pohl (Apocynaceae) es documentada como nueva cita genérica y específica para la Flora Argentina. La especie fue hallada en la ribera del Paraná, en el norte de la provincia de Corrientes, Argentina. Se incluye su sinonimia, descripción, comentarios sobre su distribución, hábitat, fenología, biología reproductiva, nombres vulgares, usos y observaciones.

Palabras clave: *Allamanda schottii*, Apocynaceae, Flora Argentina, nueva cita.

Introducción

Apocynaceae *sensu lato* comprende unos 400 géneros y ca. 4.500 especies; en especial, de las zonas tropicales a templado-cálidas (Stevens, 2012). En la Argentina, se halla representada por 47 géneros y unas 175 especies; de estos, 18 géneros y unas 40 especies corresponden a Apocynaceae *sensu stricto* (Ezcurra, 2005; IBODA, 2011).

Allamanda L. comprende 13 ó 14 especies, principalmente de Brasil. Sus características distintivas son: hojas verticiladas, corola infundibuliforme, en general amarilla, filamentos estaminales libres, frutos capsulares con superficie espinosa en la mayoría de las especies, semillas con alas marginales, entre otros caracteres (Endress, 2010; Morales, 2005, 2009; Sakane & Shepherd, 1986). El objetivo de este trabajo es dar a conocer la presencia de *A. schottii* Pohl, hallada en el norte de la provincia de Corrientes, que implica una nueva cita

[1] Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Calle 64 nro. 3, 1900-La Plata, Argentina. Investigador CONICET. E-mail: juliohurrell@gmail.com

[2] Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones - Instituto de Botánica del Nordeste, Casilla de Correo 209, 3400-Corrientes, Argentina. E-mail: hakeller2000@yahoo.com.ar

[3] Gobierno de la provincia de Misiones. Ecobiblioteca, Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables. San Lorenzo 1538 (3300), Posadas, Misiones e-mail : ernestokr@yahoo.com.ar

genérica y específica para la Flora Argentina. Se incluye su sinonimia (*fide* Govaerts & Leeuwenberg, 2013; Koch & al., 2013), su descripción, basada en la literatura disponible y ajustada con las observaciones realizadas en el terreno, su distribución, hábitat, fenología, biología reproductiva, nombres vulgares, usos y observaciones.

Allamanda schottii Pohl, Pl. Bras. Icon. Descr. 1: 73, tab. 58. 1827.
Fig. 1.

Allamanda cathartica var. *schottii* (Pohl) L.H. Bailey & Raffill, Stand. Cycl. Hort. 1: 247. 1914.

Tipo: BRASIL. Rio de Janeiro: ad ripas Paraiba prope S. Salvador, s. data (fl), *Schott 5379* (*Holotypus* W, imagen digital! Disponible: <http://herbarium.univie.ac.at/database/detail.php?ID=163988>).

Allamanda cathartica Schrad. (auct. non L.), Gött. Gel. Anz.: 707. 1821, nom. inval.

Allamanda brasiliensis Schott ex Pohl, Pl. Bras. Icon. Descr. 1: 73. 1827, nom. inval., pro syn.

Allamanda schotti Hook., Bot. Mag. 74: tab. 4351. 1848, hom. post., nom. illeg.

Allamanda neriifolia Hook., Bot. Mag. 77: tab. 4594. 1851.

Allamanda magnifica B.S. Williams, Cat. 1988: 19. 1888.

Arbustos erectos de 1-2,5 m alt., perennifolios, con látex blanco, claro. Tallos glabros o glabrescentes, inermes. Hojas en verticilos de 3-5, a veces subopuestas en ramas jóvenes; pecíolos de 1-3 mm long.; láminas elípticas a obovadas, (2-)3-6(-14) cm long. × 1,1-2(-4) cm lat., agudas o acuminadas, base cuneada, membranáceas, glabras o minutamente híspidas en la vena principal del envés. Inflorescencias cimosas terminales o axilares, 3-8-floras; pedúnculos 1-7 mm long., pedicelos 3-6 mm long.; brácteas escariosas, 4-5 mm long. × 1,5-2 mm lat., caducas. Sépalos 5, subiguales, angostamente ovados o elípticos, 6-10 mm long. × 2-2,5 mm lat., acuminados, base de la cara adaxial con 2-8 coléteres. Corola infundibuliforme, amarilla, parte inferior 0,9-1,5 cm long. × 0,4-0,6 cm diám., parte superior 2,2-4 cm long × 1,2-1,6 cm diám. en la fauce, ventricosa; lobos obovados a suborbiculares, 1-2,5 cm long. × 1-2 cm lat., prefloración contorta, sinistrorsa. Estambres insertos en el tubo corolino, incluidos; filamentos breves; anteras oblongas de 3-4 mm long. Disco carnoso, íntegro. Gineceo 2-carpelar, sincárpico, 1-locular, pluriovulado, placentas parietales; estilo filiforme, incluido; cabeza estigmática gruesa, ápice brevemente 2-lobado; disco nectarífero profundamente 5-lobado, más breve que el ovario. Cápsula 2-valva, subglobosa, 2,5-4 cm long. × 2-3 cm lat., glabra, cubierta de espinas de 0,9-1,5 cm long. Semillas numerosas, comprimidas, ca. 2-2,5 cm long. × 1-2 cm lat., margen breve, grueso. $2n = 18$ (Laan & Arends, 1985).

Distribución y hábitat. Especie nativa del sudeste y el sur de Brasil: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná y Santa Catarina (Kinoshita, 2005; IBODA, 2011; Markgraf, 1968; Sakane & Shepherd, 1986). Se considera endémica de este país (Koch & al., 2013). Se cultiva de forma esporádica en las zonas cálidas (Endress, 2010; Li & al., 1995; Morales, 2005, 2009); sólo en ocasiones ha sido hallada escapada de cultivo y naturalizada: Puerto Rico (Estados Unidos), Islas Galápagos (Ecuador), Costa Rica (Randall, 2012). Recientemente, ha sido hallada a orillas del río Paraná en el municipio de Villa Olivari, Departamento de Ituzaingó, en el norte de Corrientes, por lo que se amplía el área de la especie, siendo aquella localidad su nuevo límite austral de distribución.

En Brasil, crece en zonas húmedas, áreas pantanosas y bordes de cuerpos de agua, en bordes de bosques deciduos estacionales y bosques umbrófilos, densos y abiertos de la Mata Atlántica, territorio fitogeográfico de gran amplitud latitudinal (desde Rio Grande do Norte hasta Rio Grande do Sul), en cuyo sector meridional las formaciones características del litoral atlántico se extienden hacia el interior, hasta el este de Paraguay y la provincia de Misiones, en la Argentina (Sakane & Shepherd, 1986; Stehmann & al., 2009).

En nuestro país, las fisonomías características de Misiones y el extremo nordeste de Corrientes se incluyen en la provincia fitogeográfica Paranense. En esta, el río Paraná, junto con el Uruguay, constituyen importantes vías

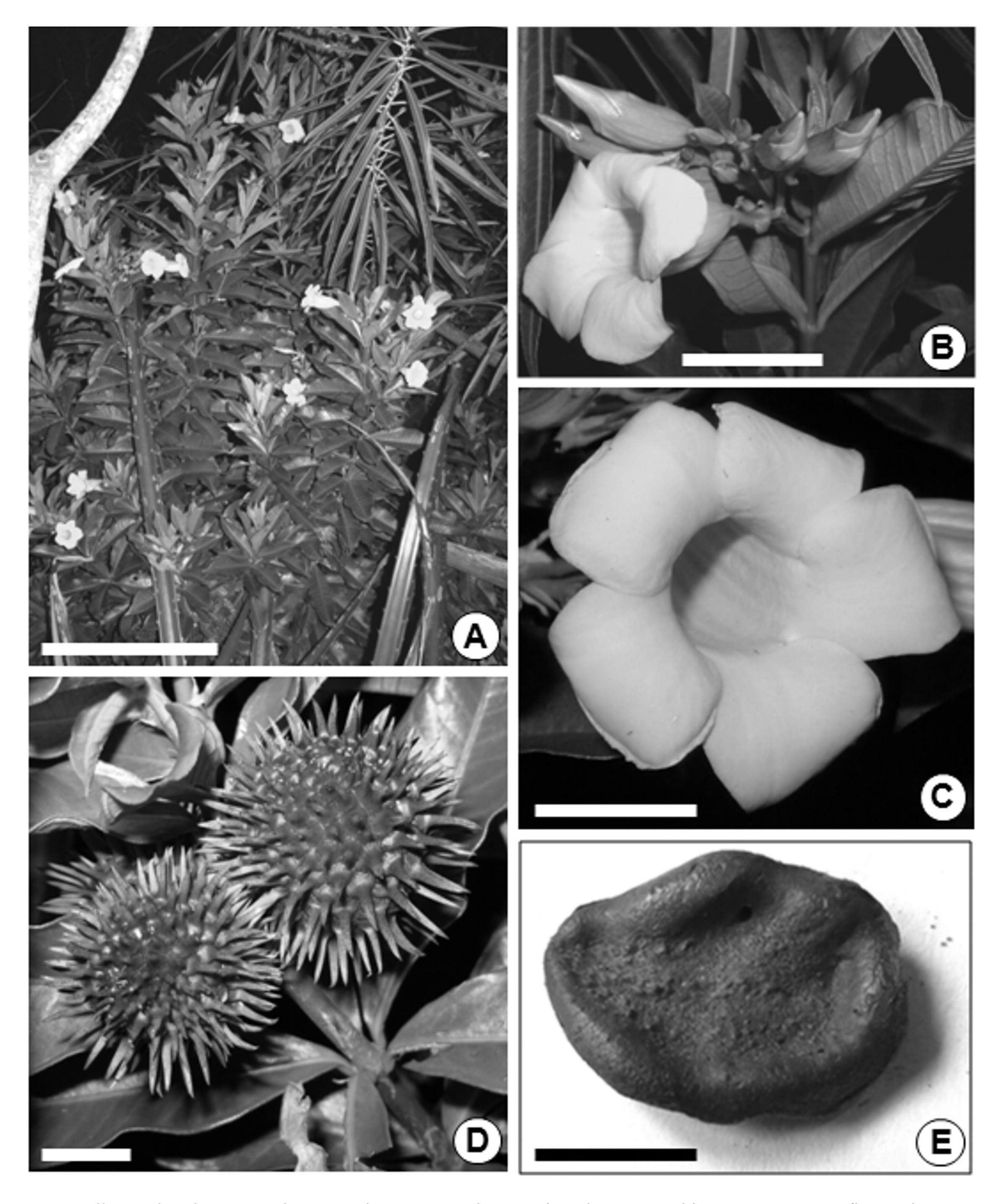


Fig. 1. *Allamanda schottii*, Ituzaingó, Corrientes, Argentina. A: Ejemplar en su ambiente. B: Rama con flores y botones. C: Flor vista de frente. D: Frutos inmaduros. E: Semilla. (A-E: Keller & Krauczuk, 11287). Escalas en cm; A: 50; B: 4; C: 2; D: 1,5 y E: 1.

de poblamiento para distintos elementos subtropicales que, conformando la vegetación boscosa marginal o en galería, alcanzan zonas templadas más australes (Cabrera, 1976). Los ejemplares de *A. schottii* hallados en Corrientes crecen en un bosque ribereño, en una lomada situada en el margen del río Paraná. El suelo es muy arenoso, lo cual seguramente

condiciona una cobertura arbórea rala. En el estrato superior se destacan, en abundancia y frecuencia, *Paramyrciaria delicatula* (DC.) Kausel var. *argentinensis* Kausel, *Hexaclamys edulis* (O. Berg) Kausel & D. Legrand (Myrtaceae) y *Sapium haematospermum* Müll. Arg. (Euphorbiaceae); en el estrato intermedio es abundante *Butia paraguayensis* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey (Arecaceae); en el herbáceo, diversas especies con flores llamativas, como *Hybanthus calceolaria* (L.) Oken (Violaceae) y *Piriqueta morongii* Rolfe (Turneraceae), y manchones de *Bromelia balansae* Mez (Bromeliaceae). Hacia el interior de la franja ribereña de vegetación nativa, el área ha sido convertida a monocultivos forestales.

La presencia de ejemplares de *A. schottii* en este sitio del Nordeste argentino seguramente se debe al trasporte de las semillas por vía fluvial, ajustándose al marco de continuidad atlántico/paranense, aunque hasta el momento no hay registros intermedios entre Santa Catarina (Brasil austral) y Corrientes (Noreste argentino). Dado que se trata de una planta escasamente representada en los jardines locales y que, como se mencionó antes, hay escasos antecedentes de su estatus como adventicia, resulta muy poco probable que esta especie se haya naturalizado en la zona donde ha sido hallada. El área antropizada con introducción de ornamentales más próxima es el casco de una estancia situado a unos kilómetros aguas arriba, pero en sus jardines no se hallaron ejemplares cultivados de *A. schottii*, aunque sí de *A. cathartica* L., más difundida en cultivo (ver la *Obs*.).

Fenología y biología reproductiva. Florece y fructifica gran parte del año. La floración es más abundante en primavera; la fructificación, en verano. Son plantas autógamas y alógamas; si bien son visitadas por mariposas, abejas y avispas, en su área de origen la polinización es realizada por lepidópteros del género *Phoebis* (Sakane, 1991). Al igual que *A. cathartica*, la dispersión anemocora no sería efectiva (Croat, 2013). En esa especie las semillas están rodeadas por un margen breve, delgado; en *A. schottii* el margen, también breve, es grueso. No obstante, las semillas pueden ser transportadas por las aguas corrientes (University of Queensland, 2011).

Nombres vulgares: alamanda, alamanda chica (Argentina, Insaurralde & Rodríguez, 2009), copa de oro (Costa Rica, Morales, 2006), jazmín amarillo (España, López Lillo, 2010), urucú-de-rocha (Brasil, in sched.), bush allamanda (Estados Unidos, Jarred, 2003), huang chan (China, Li & al., 1995).

Usos. Ornamental, con algunos cultivares (Jarret, 2003), se ha mencionado para nuestro país (Dimitri, 1988, sub *A. neriifolia* Hook.). En Brasil, las hojas de *A. schottii* se emplean en medicina popular, como las de *A. cathartica*, como remedio purgante (Beringer, 1895). Se ha evaluado su efecto antitumoral (Anderson & al., 1988; Navarro Schmidt & al., 2006; Sousa & al., 2009), y su actividad antiviral (Müller & al., 2007).

Obs. *A. cathartica*, en contraste con *A. schottii* y otras especies del género, se cultiva con frecuencia como ornamental, está naturalizada en las zonas cálidas y, a menudo, deviene maleza e invasora (Randall, 2012); se ha señalado su toxicidad (Nelson & al., 2007). Se cultiva en Corrientes y se diferencia de *A. schottii* por su hábito escandente; láminas foliares hasta 17 cm long. × 7 cm lat.; sépalos 13-22 mm long. × 4-5 mm lat., sin coléteres; parte inferior del tubo 2,8-4,3 cm long., parte superior no ventricosa, hasta de 4,3 cm long. × 4 cm diám. en la fauce, lobos 3,2-5,5 cm long. × 3,2-5 cm lat.; disco nectarífero anular o apenas lobado; semillas con margen breve, delgado (Endress, 2010; Morales, 2005, 2009).

Material examinado: **ARGENTINA**. **Corrientes.** Ituzaingó, Villa Olivari, Propiedad de Pomera S.A., 27° 36' 02,2'' S - 56° 53' 15,8'' W, 01-III-2013 (fl, fr), *Keller & Krauczuk 11287* (CTES).

Material adicional examinado: **BRASIL. Minas Gerais**. Januária, approx. 10 km W of Januária, 15° 30' S - 40° 30' W, 20-X-1972, *Ratter & al. R2634* (NY, imagen digital! Disponible: <http://sweetgum.nybg.org/vh/specimen.php?irn=1051281>).

Agradecimientos

A los revisores anónimos, por sus oportunas

sugerencias. A Claudio Maletti, Sebastian Robbiani, Guillermo Quinteros y Diego Kowalyszyn por permitir el ingreso y colaborar en las tareas de campo en el Predio Forestal Olivari, Fideicomiso Financiero Forestal I, Corrientes.

Bibliografía

ANDERSON, J. E., C. J. CHANG & J. L. MCLAUGHLIN. 1988. Bioactive components of *Allamanda schottii*. J. Nat. Prod. 51(2): 307-308.

BERINGER, G. M. 1895. The Apocynaceae in Materia Medica. IV. Amer. J. Pharm. 67 (3): 15-35.

CABRERA, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Encicl. Argent. Agric. Jard. (ed. 2) 2 (1): 1-85. Acme, Buenos Aires.

CROAT, T. B. 2013. Flora of Barro Colorado Island. Smithsonian Trop. Res. Inst. Disponible: <http://biogeodb.stri.si.edu/bioinformatics/croat/specie/Allamanda%20cathartica,e> [Consulta: 8-IV-2013].

DIMITRI, M. J. 1988. Allamanda. *En* Descripción de las Plantas Cultivadas. Encicl. Argent. Agric. Jard. I (2): 892, 1092. Acme, Buenos Aires.

ENDRESS, M. E. 2010. Allamanda. *En* Flora Mesoamericana. Disponible: <http://www.tropicos.org/Name/40009985?projectid=3&langid=66> [Consulta: 8-IV-2013].

EZCURRA, C. 2005. Apocynaceae. En A. M. Anton & F. O. Zuloaga (eds.), Fl. Fanerogam. Argent. 91: 1-54.

GOVAERTS, R. & A. LEEUWENBERG. 2013. World Checklist of Apocynaceae. Royal Botanic Gardens, Kew. Disponible: <http://apps.kew.org/wcsp/home.do> [Consulta: 11-V-2013].

IBODA. 2011. Instituto de Botánica Darwinion. Base de datos. Flora del Cono Sur. Disponible: <http//www2.darwin.edu.ar> [Consulta: 8-IV-2013].

INSAURRALDE, I. & M. E. RODRIGUEZ. 2009. Diversidad florística del Jardín Botánico Alberto Roth de la ciudad de Posadas, Misiones. Red Argentina de Jardines Botánicos, Contribuciones 1: 2-21.

JARRET, A. 2003. Ornamental Tropical Shrubs. 167 pp. Pineapple Press, Florida.

KOCH, I., A. RAPINI, L. S. KINOSHITA, A. O. SIMÕES & A. P. SPINA. 2013. Apocynaceae. En Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponible: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB4510> [Consulta: 8-IV-2013].

KINOSHITA, L. S. 2005. Apocynaceae. En M. G. L. Wanderley, G. J. Shepard, T. S. Melhem & A. M. Giulietti (eds.), Fl. Fanerog. Estado São Paulo 4: 35-91.

LAAN, F. v. d. & J. C. ARENDS. 1985. Cytotaxonomy of Apocynaceae. Genetica 68: 3-35.

LI, P., A. J. M. LEEUWENBERG & D. J. MIDDLETON. 1995. Apocynaceae. *En* Wu, Z. Y. & P. H. Raven (eds.), Flora of China 16: 143-188. Science Press, Beijing- Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

LÓPEZ LILLO, A. 2010. Apocynaceae. En J. M. Sánchez (coord.), Flora Ornamental Española. 6: 132-172. Junta de Andalucía, Sevilla.

MARKGRAF, F. 1968. Apocináceas. *En* R. Reitz (ed.), Fl. Il. Catarinense (APOC): 3-112. Itajaí.

MORALES, J. F. 2005. Estudios en las Apocynaceae Neotropicales XIX: la familia Apocynaceae s. str. (Apocynoideae y Rauvolfioideae) de Costa Rica. Darwiniana 43: 90-191.

MORALES, J. F. 2006. *Allamanda schottii*. *En* Especies de Costa Rica. INBio Costa Rica. Disponible: <http://darnis.inbio.ac.cr> [Consulta: 11-V-2013].

MORALES, J. F. 2009. Estudios en las Apocynaceae Neotropicales XXXIX: revisión de las Apocynoideae y Rauvolfioideae de Honduras. An. Jard. Bot. Madrid 66(2): 217-262.

MÜLLER, V., J. H. CHÁVEZ, F. H. REGINATTO, S. M. ZUCOLOTTO, R. NIERO, D. NAVARRO, R. YUNES, E. P. SCHENKEL, C. R. M. BARARDI, C. R. ZANETTI & C. SIMÕES. 2007. Evaluation of antiviral activity of South American plant extracts against herpes simplex virus type 1 and rabies virus. Phytother. Res. 21(10): 970-974.

NAVARRO SCHMIDT, D., R. YUNES, E. H. SCHAAB, A. MALHEIROS, V. CECHINEL FILHO, G. C. FRANCHI, A. E. NOWILL, A. A. CARDOSO & J. A. YUNES. 2006. Evaluation of the anti-proliferative effect the extracts of *Allamanda blanchetti* and *A. schottii* on the growth of leukemic and endothelial cells. J. Pharm. Pharmaceut. Sci. 9(2): 200-208.

NELSON, L. S., R. D. SHIH & M. J. BALICK. 2007. Handbook of poisonous and injurious plants. 2nd. Ed., 340 pp. Springer, New York.

RANDALL, R. 2012. A Global Compendium of Weeds. Ed. 2, 1120 pp. Department of Agriculture and Food, Perth.

SAKANE, M. 1991. Observacões sobre a biologia *floral* de *Allamanda schottii* Pohl. Hoehnea 17 (2): 27-31.

SAKANE, M. & G. J. SHEPHERD. 1986. Uma revisão do gênero Allamanda L. (Apocynaceae). Revista Brasil. Bot. 9: 125-149.

SOUSA, L. M. A., R. L. MONTE NETO, D. NAVARRO SCHMIDT & M. R. OLIVEIRA. 2009. Anti-mitotic activity towards sea urchin eggs of dichloromethane fraction obtained from *Allamanda schottii* Pohl (Apocynaceae). Rev. Bras. Farmacogn. 19 (2a): 349-352.

STEHMANN, J. R., R. CAMPOSTRINI FORZZA, A. SALINO, M. SOBRAL, D. PINHEIRO DA COSTA & L. H. YOSHINO KAMINO. 2009. Diversidade taxonômica na Floresta Atlântica. *En* Plantas da

Floresta Atlântica, pp. 3-12. Instituto de Pesquisas, Jard. Bot. Rio de Janeiro.
STEVENS, P. F. 2012. Angiosperm Phylogeny Website. Version 12. Disponible: <www.mobot.org/MOBOT/research/APweb> [Consulta: 8-IV-2013].
UNIVERSITY OF QUEENSLAND. 2011. *Allamanda cathartica*. Weeds of Australia. Special Edition of Environmental Weeds of Australia for Biosecurity Queensland. Disponible: <http://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/03030800-0b07-490a-8d04-0605030c0f01/media/Html/Allamanda_cathartica.htm> [Consulta: 8-IV-2013].

Original recibido el 15 de abril de 2013; aceptado el 14 de mayo de 2013.